MANUAL DO OPERADOR

DICKEY-john®

Introdução 1
- Recursos 1
- Especificações 2
- Armazenagem 2
- Pilha 3
- Funções das teclas 3
- Ferramenta Cursor Selection 4

Guia de inicialização rápida 5
- Selecionar grãos 5
- Teste da amostra dos grãos 5

Configurações 7
- Idiomas 7
- Resultados 9
- Média 10
- Luz de fundo 10
- Contraste 11
- Unidades 12
- Energia 12

Operação normal 15
- Medição da umidade 15
- Teste da amostra dos grãos 16
- Auto Ranging (Intervalo automático) 19
- Média 19
- Bias 21
- Histórico 22

Calibragem dos grãos 23

Precisão 25
- Amostras condensadas (secagem do milho) 25
- Condensação das amostras 25
- Grãos com umidade alta 25
- Melhora dos resultados do teste dos grãos 26

Códigos de erros 27

Diagnósticos 31
- Informações 31

MANUAL DO OPERADOR

DICKEY-john®

INTRODUÇÃO

Os modelos mini GAC® de testadores de grãos são unidades portáteis que testam rapidamente os grãos e calculam automaticamente a quantidade de umidade e a densidade peso/volume (somente o mini GAC plus) da amostra. A unidade consiste de quatro teclas de função acopladas a um sistema operacional acionado por menu.

O testador portátil mini GAC oferece:

- Leituras da umidade

O testador portátil mini GAC **plus** oferece:

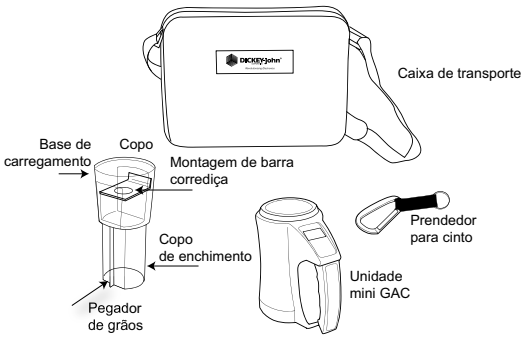
- Leituras da umidade
- Leituras de testes de peso

RECURSOS

- Copo de carregamento de plástico (carregador)
- Pilha alcalina de 9V (incluída)
- Visor digital de LCD
- Múltiplos idiomas
- Visor com luz de fundo
- Memória para até 20 testes de produtos (grãos) por idioma
- Unidades métricas e em inglês
- Prendedor para cinto
- Caixa de transporte
- Porta USB para carregamento da calibragem
- Não há necessidade de tampa de rosca ou preparação de amostras.

Figura 1

mini GAC



DICKEY-john®

ESPECIFICAÇÕES

Faixa de temperatura operacional: 5 - 45 graus C
(40 - 113 graus F)

Faixa válida de temperatura dos grãos: 5 - 45 graus C
(40 - 113 graus F)

Faixa da temperatura operacional dos grãos 0 - 50 graus C
(32 - 122 graus F)

Diferença de temperatura máxima recomendada (entre o analisador e o grão): 20 graus C (36 graus F)

Umidade: 5-95%, não condensável

Peso: 1,1 Kg (2 lbs 7 oz)

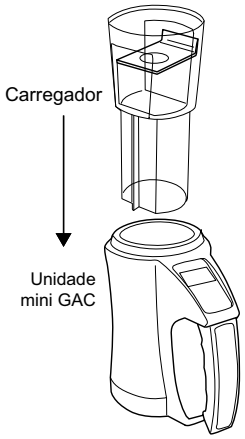
Fonte de alimentação: Pilha alcalina de 9V incluída. Um indicador de pilha fraca no visor identificará a necessidade da substituição da pilha.

ARMAZENAGEM

O carregador deve ser virado de cabeça para baixo e colocado dentro da unidade para armazenagem.

Figura 2

Armazenamento do carregador/unidade

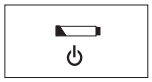


DICKEY-john®

PILHA

Pilha fraca

Há uma pilha alcalina de 9V instalada na unidade. Um menu de **pilha fraca** será exibido quando a vida útil da pilha estiver quase no final. A unidade será capaz de fazer medições precisas, mas a pilha deve ser substituída em breve.



Pilha descarregada

Um **aviso de pilha sem carga** é exibido quando a pilha estiver descarregada e não for mais possível fazer medições precisas. A unidade não realizará nenhuma função a não ser desligar o instrumento. Se o aviso de pilha sem carga for exibido antes que as configurações tenham sido salvas, as informações poderão ser perdidas.

A vida útil da pilha pode ser prolongada diminuindo **o ajuste do tempo de desativação** por inatividade. O intervalo do ajuste de desativação é selecionável entre 10 a 90 segundos. O ajuste padrão é de 90 segundos.

TECLAS DE FUNÇÃO

ON/OFF/HOME (LIGA/DESLIGA/PRINCIPAL)

A tecla **Liga/Desliga/Principal** conforme indicado em inglês no instrumento como **On/Off/Home** é pressionada momentaneamente para ligar a unidade e, para desligar a unidade, basta mantê-la pressionada por 2 segundos.

Pressionar o botão **Principal** em qualquer página cancelará qualquer alteração e retornará ao menu Principal.

Tecla Enter

ENTER

A tecla **Enter** é pressionada para iniciar uma medição a partir do menu Principal. A tecla Enter também é usada para fazer uma seleção do menu e, se aplicável, salvar a seleção e retornar ao menu Principal.

TECLAS DE SETA PARA CIMA E PARA BAIXO

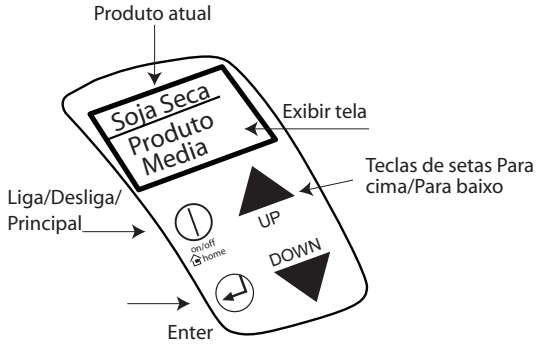
As teclas de setas **Para cima e para baixo** são usadas para rolar pelos itens do menu.

A (Figura 3) illustra a área das teclas.

DICKEY-john®

Figura 3

Teclas



ATENÇÃO: Cuidado ao manusear a unidade mini GAC. Qualquer uso indevido da unidade, como jogá-la, deixá-la cair ou arremessá-la, pode potencialmente danificar o dispositivo de medição interno. A unidade deve ser guardada no estojo quando não estiver em uso.

FERRAMENTA CURSOR SELECTION

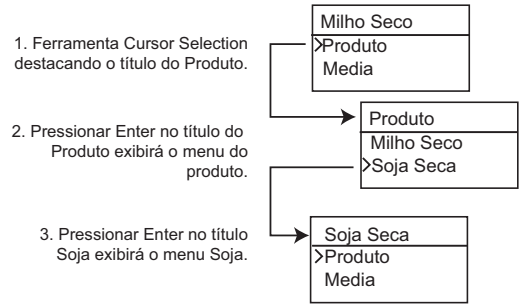
>

Ferramenta Cursor Selection

A **Ferramenta Cursor Selection** à frente de um nome de titulo no visor é usada como uma ferramenta de navegação que, quando o botão **Enter** for pressionado, exibirá o menu do item selecionado.

Figura 4

Ferramenta Cursor Selection



DICKEY-john®

GUIA DE INICIALIZAÇÃO RÁPIDA

IMPORTANTE: Antes de ligar a unidade e durante todos os testes (a barra de progresso indica quando estiver no modo de teste), a célula deve estar vazia e o copo de enchimento deve ser removido.

SELEÇÃO DOS GRÃOS

1. Pressione a tecla **Liga/Desliga/Principal** para ligar a unidade.
2. Para selecionar o tipo de grão, pressione a tecla de seta **Para baixo** para posicionar o cursor no nome do **Produto** e pressione **Enter**.
3. Selecione um produto (grão) usando a tecla de seta **Para cima ou para baixo** e pressione **Enter**.
4. O grão selecionado aparecerá na parte superior do visor.

Observação: Consulte a seção Operação normal para obter informações adicionais nas telas Seleção e Teste de Grãos.

TESTE DA AMOSTRA DOS GRÃOS

1. **Verifique se o carregador foi removido da parte superior da unidade.**
2. Com o nome do produto selecionado na parte superior do visor, pressione a tecla **Enter**.
3. A célula deve estar vazia, na vertical e parada para realizar um teste de célula vazia. Quando o menu Esvaziar Célula for exibido, pressione a tecla **Enter**.

IMPORTANTE: A medida de referência da célula vazia é usada para o teste de todos os produtos até que a unidade seja desligada. É importante que a célula esteja limpa e completamente vazia quando a unidade for ligada. Mantenha as mãos e outros objetos longe da abertura da célula de medição durante esse período.

4. Após completar o teste de célula vazia, o menu **Abastecer Célula** é exibido.
5. Com a barra corrediça fechada, coloque os grãos com uma pá ou derrame-os no Carregador até acima da linha de enchimento mínimo (O rótulo no carregador identifica a linha de enchimento mínimo) (Figura 5).
6. Coloque o carregador na parte superior da unidade.
7. Quando preso, puxe a barra corrediça para fora para que os grãos caiam na unidade.
8. **Retire o carregador e use a borda reta para nivelar qualquer excesso de grão da unidade.**

9. Pressione **Enter** para iniciar o teste.

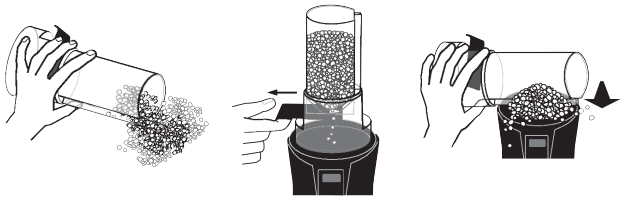
IMPORTANTE: É aceitável inclinar ligeiramente ao segurar e testar os grãos. Se a inclinação for superior a 10 graus, é possível que um aviso de erro seja exibido.

10. Quando o teste dos grãos for concluído, pressione **Enter** para armazenar os resultados. Pressione **Enter** novamente para ver a média de todas as amostras e pressione as setas **Para cima ou para baixo** para rolar por todas as leituras anteriores.
11. Pressione a tecla **Principal** para retornar ao menu Principal.

IMPORTANTE: Consulte os códigos de erro e a seção de resolução de problemas se for exibido um erro após o teste dos grãos.

Figura 5

Encha o carregador de grãos, Puxe a barra corrediça, Nivele os grãos



ıcha o carregador de grãos 2. Puxe a barra corrediça 3. Nivele os grãos

ATENÇÃO: Cuidado ao manusear a unidade mini GAC. Qualquer uso indevido da unidade, como jogá-la, deixá-la cair ou arremessá-la, pode potencialmente danificar o dispositivo interno de medição. A unidade deve ser guardada no estojo quando não estiver em uso.

DICKEY-john®

CONFIGURAÇÕES

O mini GAC pode ser personalizado de acordo com as preferências do usuário alterando-se as seguintes configurações de controle a partir do menu Configurações.

- Idiomas
- Resultados - teste de peso e temperatura (mini GAC plus)
- Visor
- Tamanho médio do buffer
- Luz de fundo
- Contraste
- Unidades de medições
- Desativação automática

IDIOMAS

Cada versão do mini GAC suporta até 12 idiomas com cada idioma em conformidade com seu próprio conjunto de calibragens. Outros idiomas serão acrescentados quando disponíveis.

Idiomas	
Inglês dos Estados Unidos	Holandês
Inglês do Reino Unido	Polonês
Inglês da Austrália	Dinamarquês
Francês	Russo
Francês Canadense	Turco
Alemão	Tcheco
Italiano	Eslovaco
Espanhol	Romeno
Português	Grego
Húngaro	Finlandês
Búlgaro	Croata
	Servo

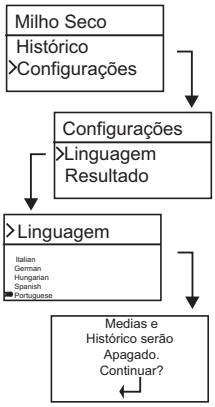
Para mudar a configuração do idioma:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Configurações** e pressione **Enter**.

2. Pressione **Enter** para selecionar o menu Idioma.
3. Pressione a tecla de seta **Para cima ou para baixo** para navegar pelos idiomas.
4. Pressione **Enter** para aceitar o idioma desejado.
5. Qualquer **Média** e **Histórico** armazenados serão apagados quando a configuração do idioma for mudada. Pressione a tecla **Enter** para consentir, ou a tecla **Liga/Desliga/Principal** para recusar e manter as médias e o histórico.

Figura 6

Modificação das configurações de idioma



DICKEY-john®

RESULTADOS (SOMENTE MINI GAC PLUS)

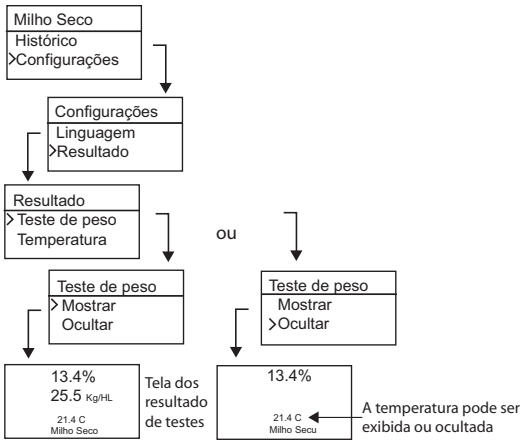
O menu **Resultados** está disponível somente nos testadores mini GAC plus. O menu Resultados controla a aparência dos resultados do teste de peso e temperatura do produto para cada medição no menu Resultados do Teste. O padrão é definido como **Mostrar** resultados.

Para mudar a configuração dos resultados:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Configurações** e pressione **Enter**.
2. Role e pressione **Enter** para selecionar o menu **Resultados**.
3. Selecione **Teste de peso** ou **Temperatura**.
4. Selecione **Mostrar** (para exibir os resultados) ou **Ocultar** (para desativar os resultados).
5. Pressione a tecla **Enter** para salvar as configurações alteradas ou a tecla **Liga/Desliga/Principal** para recusar e manter as configurações anteriores.

Figura 7

Modificação das configurações dos resultados (somente mini GAC plus)



IMPORTANTE: O modelo mini GAC não tem o menu Resultados e exibe automaticamente a temperatura do produto e não pode ser desativado. O teste de peso também não está disponível.

MÉDIA

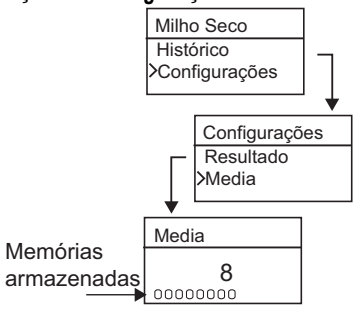
As médias para até 20 produtos são armazenadas na unidade. Os resultados individuais relacionados a um produto específico, o resultado da umidade, a temperatura do produto e/ou teste do peso. O número de memórias armazenadas que aparecem no menu de resultados do teste pode ser alterado para exibir um mínimo de até 2 e um máximo de 10 leituras de memória. A configuração padrão de fábrica são 3 memórias armazenadas referentes à (Figura 8).

Para alterar a configuração da armazenagem da memória:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Configurações** e pressione **Enter**.
2. Role e pressione **Enter** para selecionar o menu **Média**.
3. Pressione a tecla de seta **Para cima ou para baixo** para aumentar ou diminuir o número de buffers a serem exibidos no menu.
4. Pressione a tecla **Enter** para salvar as configurações alteradas ou a tecla **Liga/Desliga/Principal** para recusar e manter as configurações anteriores.

Figura 8

Modificação da configuração dos buffers da média



LUZ DE FUNDO

A luz de fundo pode ser ligada ou desligada. A configuração padrão de fábrica é luz de fundo desligada. Ligar a luz de fundo pode ser útil em áreas de iluminação fraca ou fazer o texto aparecer mais nítido. O uso desnecessário da luz de fundo diminuirá a vida útil da pilha.

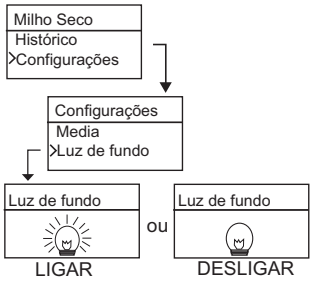
Para mudar as configurações da luz de fundo:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Configurações** e pressione **Enter**.
2. Role e pressione **Enter** para selecionar o menu **Luz de fundo**.

3. Pressione a tecla **Para cima ou para baixo** para ligar ou desligar a luz de fundo.
4. Pressione a tecla **Enter** para salvar as configurações alteradas ou a tecla **Liga/Desliga/Principal** para recusar e manter as configurações anteriores.

Figura 9

Modificação da configuração da luz de fundo



CONTRASTE

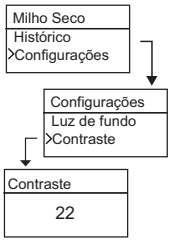
O contraste do menu de exibição pode ser ajustado em uma escala de 10 a 36; 36 sendo o mais intenso.

Para mudar as configurações do contraste:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Configurações** e pressione **Enter**.
2. Role e pressione **Enter** para selecionar o menu **Contraste**.
3. Pressione a tecla de seta **Para cima ou para baixo** para mudar o contraste do visor. O visor refletirá as alterações quando o número for alterado.
4. Pressione a tecla **Enter** para salvar as configurações alteradas ou a tecla **Liga/Desliga/Principal** para recusar e manter as configurações anteriores.

Figura 10

Modificação do contraste do visor



UNIDADES

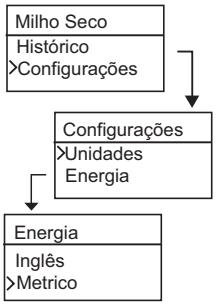
As unidades de medições podem ser alteradas para Inglês/ (Lbs/ BU) ou Métricas (kg/HL).

Para alterar as configurações das unidades:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Configurações** e pressione **Enter**.
2. Role e pressione **Enter** para selecionar o menu **Unidades**.
3. Pressione a tecla de seta **Para cima ou para baixo** para selecionar Inglês ou Métrico.
4. Pressione a tecla **Enter** para salvar as configurações alteradas ou a tecla **Liga/Desliga/Principal** para recusar e manter as configurações anteriores.

Figura 11

Modificação da configuração das unidades



ENERGIA

As configurações de **Energia** oferecem diversas opções de períodos de duração para que a energia seja desligada após determinados segundos de inatividade. O ajuste padrão de fábrica é de 90 segundos.

Períodos de inatividade disponíveis para que a energia seja desligada:

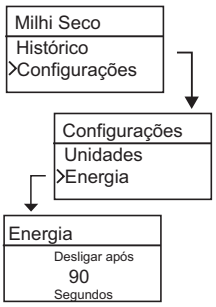
- 10 segundos
- 15 segundos
- 20 segundos
- 30 segundos
- 45 segundos
- 60 segundos
- 90 segundos
- Infinito (desligamento manual)

Para mudar a configuração da energia:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Configurações** e pressione **Enter**.
2. Role e pressione **Enter** para selecionar o menu **Energia**.
3. Pressione a tecla de seta **Para cima ou para baixo** para selecionar o tempo para que a energia seja desligada.
4. Pressione a tecla **Enter** para salvar as configurações alteradas ou a tecla **Liga/Desliga/Principal** para recusar e manter as configurações anteriores.

Figura 12

Modificação das configurações para que a energia seja desligada



MANUAL DO OPERADOR

OPERAÇÃO NORMAL

O menu Principal será exibido imediatamente após todos os auto testes de inicialização terem sido completados com sucesso. Esse é o menu "Principal" através do qual todos os outros menus são acessados.

MEDIÇÃO DA UMIDADE

Em preparação para o teste dos grãos, deve-se observar as condições a seguir.

1. A célula DEVE estar vazia e limpa antes do teste para se obter medições precisas e consistentes.
2. O carregador DEVE ser retirado antes de ligar a unidade e durante todo o teste (a barra de hora indica quando iniciar o teste, consulte a (Figura 15).

IMPORTANTE: O carregador só deve estar encaixado na unidade durante a armazenagem e quando os grãos são carregados.

O menu Principal exibirá os grãos ativos na parte superior da tela Principal.

SELEÇÃO DOS GRÃOS

Para selecionar um novo grão:

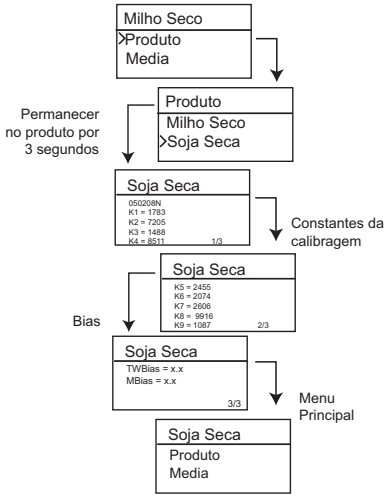
1. Pressione a tecla de seta **Para baixo** para posicionar o cursor no nome do produto e pressione **Enter**.
2. Selecione um produto (grão) usando a tecla de seta **Para cima ou para baixo** (para assinalar uma constante da calibragem do grão, permaneça no grão selecionado por aproximadamente 3 segundos e o menu constante da calibragem será exibido. Pressionar a tecla de seta **Para baixo** rolará até o próximo menu Constante e o menu Bias, ou pressione imediatamente a tecla **Enter** ou **Principal** para salvar e alterar a seleção.

Após a seleção do grão, o novo produto (grão) será exibido na parte superior do menu Principal. A lista de grãos no menu da seleção de grãos será salva no “último pedido usado”.

IMPORTANTE: Recomenda-se atualizações periódicas das constantes da calibragem. Consulte a seção Atualização das calibragens dos grãos para obter informações adicionais.

Figura 13

Menus de seleção dos grãos



TESTE DA AMOSTRA DOS GRÃOS

Para iniciar o teste dos grãos:

1. **Verifique se o carregador foi removido da parte superior da unidade**.
2. Com o nome do produto selecionado na parte superior do visor, pressione a tecla **Enter**.
3. A célula deve estar vazia, na vertical e parada para realizar um teste de célula vazia. Quando o menu Esvaziar Célula for exibido, pressione a tecla **Enter**.

IMPORTANTE: A medida de referência da célula vazia é usada para o teste de todos os produtos até que a unidade seja desligada. É importante que a célula esteja limpa e completamente vazia quando a unidade for ligada. Mantenha as mãos e outros objetos longe da abertura da célula de medição durante esse período.

4. Após completar o teste de célula vazia, o menu **Abastecer Célula** é exibido.
5. Com a barra corrediça fechada, use o carregador para apanhar os grãos ou despeje os grãos no carregador enchendo acima do mínimo da linha de enchimento, conforme mostrado na (Figura 14).
6. Coloque o carregador na parte superior da unidade.

DICKEY-john®

7. Quando preso, puxe a barra corrediça para fora para que os grãos caiam na unidade.
8. **Retire o carregador e use a borda reta para nivelar qualquer excesso de grão da unidade.**
9. Pressione **Enter** para iniciar o teste.

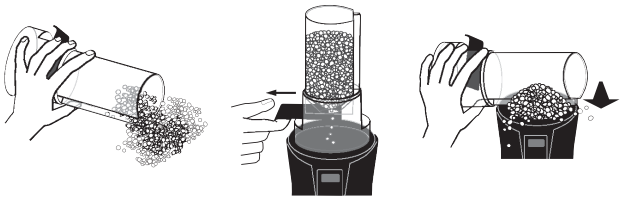
IMPORTANTE: É aceitável inclinar ligeiramente ao segurar e testar os grãos. Se a inclinação for superior a 10 graus, é possível que um aviso de erro seja exibido.

10. Quando o teste dos grãos for concluído, pressione **Enter** para armazenar os resultados. Pressione **Enter** novamente para ver a média de todas as amostras e pressione as setas **Para cima ou para baixo** para rolar por todas as leituras anteriores.
11. Pressione a tecla **Principal** para retornar ao menu Principal.

IMPORTANTE: Consulte os códigos de erro e a seção de resolução de problemas se for exibido um erro após o teste dos grãos.

Figura 14

Encha o carregador de grãos, Puxe a barra corrediça, Nivele os grãos

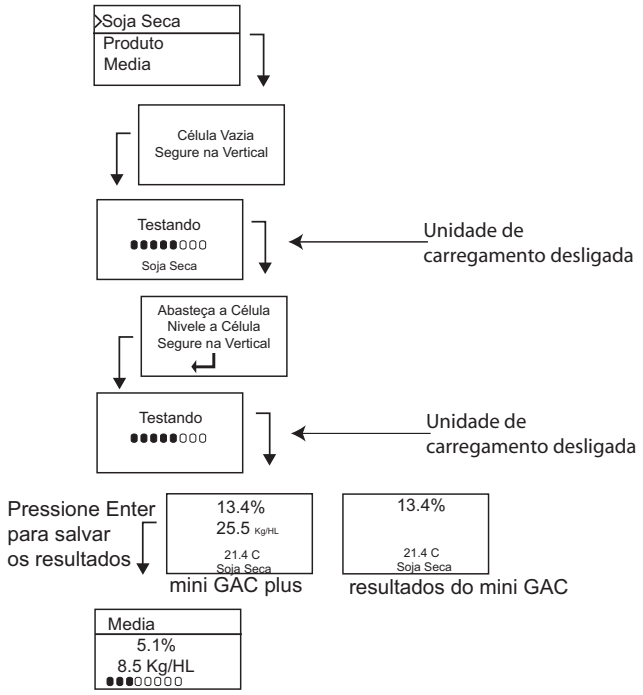


1. Encha o carregador de grãos 2. Puxe a barra corrediça 3. Nivele os grãos

DICKEY-john®

Figura 15

Teste dos grãos



IMPORTANTE: Consulte a seção Precisão para obter os resultados de teste de grãos melhorados.

AUTO RANGING (INTERVALO AUTOMÁTICO)

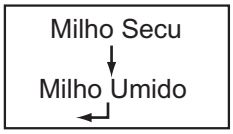
Auto Ranging (Intervalo automático) é um recurso automático que ocorre quando os grãos testados estão fora dos limites da calibragem (alto ou baixo) para a seleção de grãos atual. Se um produto testado estiver fora da faixa de umidade para o produto selecionado, o mini GAC procurará por um grão de calibragem mais alta ou mais baixa e fornecerá a opção de escolher a calibragem correta. Isso geralmente ocorre com o milho.

Será exibida automaticamente uma tela para novo teste dos grãos nos valores de calibragem corretos (Figura 16). O novo teste será salvo com a seleção correta do grão eliminando a necessidade de jogar fora os grãos e iniciar um novo teste. Todos os produtos posteriores serão testado de acordo com a última seleção de grãos a menos que o produto testado esteja fora da faixa.

1. Pressione **Enter** na tela Intervalo automático para mudar para uma seleção de grãos mais alta ou mais baixa.
2. Pressione a tecla **Liga/Desliga/Principal** para rejeitar a análise.

Figura 16

Intervalo automático



MÉDIA

Resultados dos testes de grãos

O menu Média permite que os resultados dos testes sejam acrescentados, lidos ou apagados da unidade. Pode-se armazenar até 10 valores para cada grão. Se todos os indicadores de memória estiverem cheios ao acrescentar novos resultados de teste, os resultados dos testes no local 1 serão substituídos pelos novos resultados dos testes. A configuração padrão de fábrica é 3 valores, consulte (Figura 17).

IMPORTANTE: Alterar o idioma zerará a memória e todos os resultados de testes de grãos salvos serão apagados.

Para visualizar o menu Média:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Média** e pressione **Enter**.
2. Role e selecione a função desejada e pressione **Enter** para exibir o menu.

IMPORTANTE: O teste de peso não é exibido no modelo mini GAC.

Adicionar para

A função **Adicionar para** insere manualmente o último resultado de teste na memória.

Novo

Selecionar a função **Novo** apagará os resultados de testes anteriores para o produto selecionado e colocará o novo resultado do teste na primeira posição do novo grupo de leituras.

Leitura

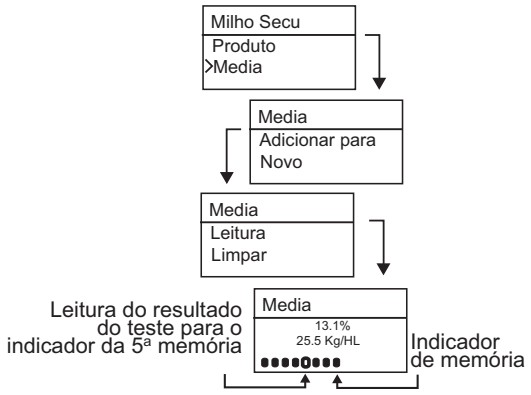
A função **Leitura** exibe os resultados dos testes salvos para o grão ativo. Pressionar a tecla de seta **Para cima ou para baixo** permite a navegação pelos resultados dos testes salvos.

Apagar

A função **Apagar** remove todos os resultados de testes para o grão ativo.

Figura 17

Menu Média



BIAS

O mini GAC usa as mesmas constantes de grãos que o padrão federal DICKEY-john GAC2100 e é calibrado para a certificação USDA.

Em situações onde ocorrem diferenças de umidade ou do teste de peso com um elevador local, a função Bias permite inserir um fator de correção na umidade e no teste de peso para compensar essas diferenças.

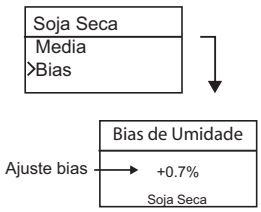
IMPORTANTE: O teste de peso não é exibido no modelo mini GAC.

Para alterar as configurações da Umidade ou do Bias do teste de peso:

1. No menu Principal, pressione a tecla de seta **Para baixo**, navegue até **Bias** e pressione **Enter**.
2. Pressione a tecla de seta **Para cima ou para baixo** para selecionar umidade ou teste de peso.
3. Pressione a tecla de seta **Para cima ou para baixo** para aumentar/diminuir a porcentagem de Bias.
4. Pressione a tecla **Enter** para salvar as configurações alteradas ou a tecla **Liga/Desliga/Principal** para recusar e manter as configurações anteriores.

Figura 18

Modificação da Umidade ou do Bias do teste de peso

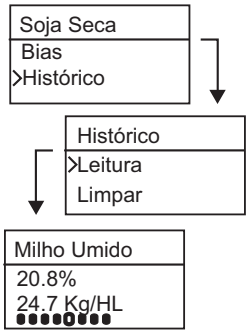


HISTÓRICO

O menu Histórico exibe as últimas 10 leituras dos resultados dos grãos da unidade independente do produto selecionado.

Figura 19

Histórico



DICKEY-john®

CALIBRAGENS DOS GRÃOS

As constantes de calibragem dos grãos são geralmente atualizadas todos os anos. Ao usar a ferramenta Programa aplicativo para PC da DICKEY-john, as constantes de calibragem dos grãos atuais podem ser inseridas na Ferramenta do aplicativo para PC e em seguida transferidas para a unidade GAC por meio da conexão do computador e do mini GAC com um cabo USB.

A ferramenta Programa aplicativo para PC, as instruções de instalação e o documento das Constantes de calibragem do medidor de umidade (Moisture Meter Calibration Constants) podem ser encontradas no website da DICKEY-john.

Para baixar a ferramenta do Programa aplicativo para PC:

1. Vá até o website www.dickey-john.com.
2. Sob o título Agricultura ou Analítico, clique no link Testador de umidade (Moisture Tester).
3. Na página do Testador de umidade (Moisture Tester), selecione mini GAC ou mini GAC plus.
4. Na página de produto do mini GAC Plus, pagine até o título Downloads e clique nas Instruções de instalação do Programa aplicativo para PC do mini GAC (mini GAC PC Application Software Installation Instruction).
5. Salve as Instruções de instalação do programa (pdf) no computador e imprime-as para consulta ao iniciar a instalação do programa.
6. Volte para o título Downloads e clique no Programa aplicativo para PC do mini GAC e do mini GAC Plus (mini GAC Plus PC Application software).
7. Consulte as Instruções de instalação do Programa aplicativo (mini GAC PC Application Software Installation Instructions) para PC do mini GAC para começar a baixar a ferramenta Programa aplicativo para PC.

As constantes de calibragem dos grãos também podem ser encontradas no título Downloads sob Constantes de calibragem dos grãos para mini GAC e mini GAC Plus.

IMPORTANTE: As constantes de calibragem dos grãos variam de acordo com as regiões. As regiões fora da América do Norte devem obter os valores de calibragem junto ao distribuidor local.

MANUAL DO OPERADOR

DICKEY-john®

PRECISÃO

Vários fatores podem resultar em leituras de grãos incorretas. As técnicas abaixo fornecem possíveis soluções para assegurar leituras mais precisas.

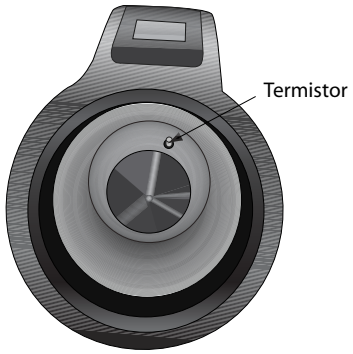
AMOSTRAS CONDENSADAS (MILHO SECO)

Ao testar grãos úmidos, a condensação da umidade pode se aderir e acumular na célula provocando leituras inconsistentes e incorretas.

No intervalo de cada medição, use um tecido macio para limpar a célula usando extremo cuidado para não danificar o termistor no fundo da célula.

Figura 20

Posição do termistor na célula



GRÃOS COM UMIDADE ALTA

Os grãos com umidade alta podem ficar presos ao serem despejados na célula.

OBSERVAÇÃO: O tamanho do orifício do carregador GAC foi projetado para atender ao método de teste de peso Quart Kettle de Padrão Federal dos Estados Unidos.

Para liberar os grãos:

1. Sacuda a barra corrediça para frente e para trás para soltar os grãos.
2. Empurre o grão com um objeto pequeno, como um lápis para soltar o grão da célula.

3. Despeje o grão diretamente na célula usando um copo, não a base do carregador/corrediça. Ao usar esta técnica, tente despejar os grãos no centro morto.
4. Despeje os grãos suavemente e complete o processo em aproximadamente 5 segundos.

MELHORIA DOS RESULTADOS DOS TESTES DOS GRÃOS

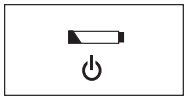
Para resultados de testes precisos, coloque o mini GAC em uma superfície nivelada. Use o carregador/pegador e faça no mínimo 3 leituras de teste separadas. Use a média dos resultados para maior precisão. A diferença entre a temperatura dos grãos e o analisador não deve exceder 36 graus F (20 graus C).

CÓDIGOS DE ERROS

Os códigos de erros são exibidos quando um evento anormal ocorre. Um erro pode ser reconhecido pressionando a tecla **Enter** para retornar à operação normal.

VOLTAGEM DA PILHA BAIXA

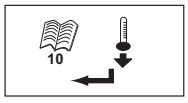
A voltagem baixa da pilha é exibida quando a voltagem cai abaixo de 6.4V mas acima de 6.2V. Quando a voltagem da pilha está baixa, a unidade será capaz de fazer medições precisas, mas a pilha deve ser substituída em breve. Diversos avisos serão exibidos antes da tela de pilha descarregada ser exibida.



AVISO DE PILHA DESCARREGADA

É exibido quando a voltagem da pilha cai abaixo de 6.2V. Quando a voltagem da pilha estiver abaixo de 6.2V, a unidade não será capaz de fazer medições precisas e não mais operará a não ser para desligar.

ERRO 10



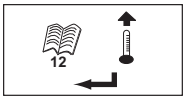
Causa provável

A temperatura medida está abaixo do mínimo. A temperatura da unidade é medida na inicialização e é exibida se a temperatura estiver abaixo de 0 graus C (32 graus F).

Ação corretiva

1. Pressionar a tecla **Enter** faz com que a medição da temperatura da unidade seja repetida e a operação prosseguirá se a temperatura da célula estiver acima do mínimo; do contrário o Erro 10 será exibido novamente.
2. Se a temperatura da unidade ainda estiver abaixo do mínimo, espere para testar até que a temperatura esteja acima de 0 graus C (32 graus F).

DICKEY-john®



ERRO 12

Causa provável

A temperatura medida está acima do máximo. A temperatura da célula é medida na inicialização e o Erro 12 é exibido se a temperatura estiver acima de 70 graus C (+158 graus F).

Ação corretiva

1. Pressionar a tecla **Enter** faz com que a medição da temperatura da célula seja repetida e a operação prosseguirá se a temperatura da célula estiver abaixo do máximo; do contrário o Erro 12 será exibido novamente.
2. Se a temperatura da célula ainda estiver acima do máximo, espere para testar até que a temperatura seja menor do que 70 graus C (158 graus F).

ERRO 20

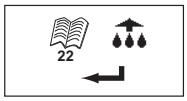
Causa provável

O Erro 20 é exibido se a umidade medida do produto estiver abaixo do limite inferior da calibragem do produto. Observação: Os resultados podem não ser precisos. A amostra pode estar muito seca para ser medida com precisão.

Ação corretiva

1. Pressione **Enter** para exibir os resultados medidos.

Pressione a tecla **Liga/Desliga/Principal** para retornar a operação ao menu Principal.



ERRO 22

Causa provável

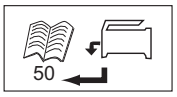
O Erro 22 é exibido se a umidade medida do produto estiver acima do limite superior da calibragem do produto. Observação: Os resultados podem não ser precisos. A amostra pode estar muito úmida para ser medida com precisão.

Ação corretiva

1. Pressione **Enter** para exibir os resultados medidos.

Pressione a tecla **Liga/Desliga/Principal** para retornar a operação ao menu Principal.

DICKEY-john®



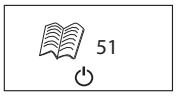
ERRO 50

Causa provável

O Erro 50 é exibido se a medição do peso durante o teste de célula vazia indicar uma massa maior do que 35 gramas.

Ação corretiva

1. Verifique se o copo do Carregador foi removido e não se encontra na parte superior do testador durante o teste de célula vazia.
2. Verifique se a célula está vazia para o teste de célula vazia.
3. Pressione o botão para efetuar novo teste.



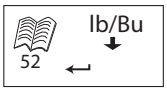
ERRO 51

Causa provável

O Erro 51 é exibido quando a saída da célula de carga usada para medir a amostra de peso do grão está muito próxima dos limites inferior ou superior do medidor de tensão. A unidade não será capaz de fazer medições precisas e não mais operará a não ser para desligar.

Ação corretiva

1. A unidade não está operacional. Devolva-a para a DICKEY-john para manutenção.



ERRO 52

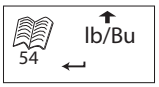
Causa provável

O Erro 52 será exibido quando o Peso de test da amostra for 50% maior do que o Peso médio da amostra.

Ação corretiva

1. Verifique se o copo do Carregador foi removido e não se encontra na parte superior do testador durante o teste de célula vazia. Pressione a tecla **Enter** e faça novo teste.

DICKEY-john®



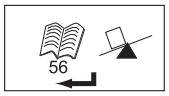
ERRO 54

Causa provável

O Erro 54 será exibido quando o Peso de teste da amostra for 150% maior do que o Peso médio da amostra.

Ação corretiva

1. Verifique se o copo do Carregador foi removido e não se encontra na parte superior do testador durante o teste de célula abastecida. Pressione a tecla **Enter** e faça novo teste.



ERRO 56

Causa provável

O Erro 56 é exibido quando o ângulo de inclinação médio medido excede 10 graus após a fase do teste de Célula Vazia e/ou Célula Abastecida.

Ação corretiva

1. Mantenha o nível do mini GAC enquanto realiza o teste ou.
2. Coloque-o em uma superfície nivelada para realizar o teste.
3. Pressione o botão para efetuar novo teste.

IMPORTANTE: Contate o Suporte técnico ou o distribuidor DICKEY-john para qualquer Código de erro exibido que não esteja listado acima.

DIAGNÓSTICOS

INFORMAÇÕES

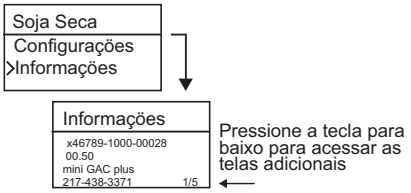
O menu Informações fornece detalhes do sistema que podem ser úteis para os técnicos durante visitas de manutenção.

Os detalhes incluídos no menu Informações:

- Versão do software
- Nome da unidade
- Número do telefone da assistência técnica
- Voltagem da pilha
- Número da peça

Figura 21

Menu Informações



Para obter ajuda na resolução de problemas, entre em contato com a assistência técnica da DICKEY-john pelo número 1-800-637-3302 ou com o distribuidor local.

Antes de aceitar um pedido do cliente para qualquer produto da DICKEY-john, os revendedores devem chamar a atenção dos seus clientes para a garantia abaixo.

GARANTIA DA DICKEY-john®

A DICKEY-john garante ao comprador original do produto, que qualquer peça do produto que se provar com defeito de material ou de fabricação dentro de um ano após a data da instalação original e for devolvida à DICKEY-john 30 dias após tal defeito ter sido descoberto, será substituída ou reparada pela DICKEY-john (a seu critério) Esta garantia não se aplica a danos resultantes de mau uso, negligência, acidente, instalação ou manutenção indevida. Tal peça não será considerada com defeito se substancialmente atender às expectativas de desempenho. A PRESENTE GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI TODAS AS DEMAIS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO AO PROPÓSITO E DE QUALQUER OUTRO TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA. A DICKEY-john não assume nem autoriza ninguém a assumir por ela qualquer outra obrigação ou responsabilidade em conexão com tal peça e não será responsável por danos conseqüenciais. O comprador aceita esses termos e limitações de garantia a menos que o produto seja devolvido dentro de quinze dias para total reembolso do valor de compra.

Para falar com o departamento de assistência técnica da DICKEY- john, ligue para 1-800-637-3302 nos E.U.A ou no Canadá

Sede:
5200 Dickey-john Road, Auburn, IL 62615
TEL: 217-438-3371, FAX: 217-438-6012, WEB: www.dickey-john.com

Europa:
DICKEY-john Europe S.A., 165, boulevard de Valmy, 92706 – Columbes – França
TEL: 33 (0) 1 41 19 21 80, FAX: 33 (0) 1 47 86 00 07

Copyright 2007 DICKEY-john Corporation
Especificações sujeitas à alteração sem notificação prévia